

**УДК 637.3**

**М. М. Шинкарик, канд. техн. наук, доц., О. І. Кравець, канд. техн. наук,  
С. М. Венгреневич**

Тернопільський національний технічний університет імені І. Пулюя, Україна

**ПЕРЕРОБКА ДИКОРОСТУЧОЇ СИРОВИНИ - ПЕРСПЕКТИВНИЙ НАПРЯМОК  
ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ**

**M. Shynkaryk, Ph.D., Assoc. Prof., O. Kravets, Ph.D., S. Venhrynovych  
PROCESSING OF WILD RAW MATERIALS IS A PERSPECTIVE DIRECTION OF  
THE FOOD INDUSTRY OF UKRAINE**

Калина, одна із ягідних кушів, проростає на всій території України і є одним із її символів. Ягоди калини з давніх давен використовуються у побуті для приготування кулінарних страв, а також з лікувальною метою. Плоди калини багаті на органічні кислоти, особливо валеріанову, містять марганець, цинк, залізо, фосфор, мідь, хром, йод, селен. У калині на 70% більше вітаміну С, ніж в лимоні, вона також містить вітаміни А, Е, Р і К. Уперше дані щодо вивчення хімічного складу калини були опубліковані в 1844 р. Н. Kremer, який повідомив про виділення ним із кори калини гіркої речовини вібурніну. Важливо зазначити, що цінними для харчування, профілактики та лікування є всі складові калини: кора, сік і ядра. Зокрема, тільки у калині, із всіх ягід, які проростають на території України, міститься 34-й порядковий номер хімічної таблиці Менделєєва – селен. Ця речовина бере участь в обміні речовин та жирів в людському організмі. Компонент містить більш ніж 30 важливих біологічно активних сполук. Без нього вітаміни Е та йод не засвоюються організмом.

Плоди калини використовують у харчовій промисловості та медицині. Їхній сік цілющий при нервовій збудливості, гіпертонічній хворобі, атеросклерозі й спазмах судин, захворювань органів дихання, хрипоті, хворобах печінки, жовтяниці (гепатиті). Сушені плоди – незамінний компонент вітамінних зборів.

Таким чином калина є високоефективною сировиною для перероблення і має широкий спектр використання у профілактичному харчуванні і медицині.

Машинно-апаратурна схема перероблення ягід калини включає типові для зерняткових апарати, а також має деякі особливості. У мийну машину сировину подають за допомогою спеціальних перекидачів ящиків. Калину розвантажують у бункер, звідти за допомогою конвеєрів подаються в мийну машину. Зерняткові плоди миють послідовно в барабанній мийній машині, а потім під душем. Інспекцію плодово-ягідної сировини після її промивання проводять на сортувальних конвеєрах. При цьому ягоди, які не відповідають вимогам стандарту або містять домішки, видаляють.

На відміну від інших зерняткових плоди калини не подрібнюють, оскільки ягоди мають велику кісточку, яка при подрібненні дасть неприємний смак соку. Отже, в процесі відділення соку необхідно уникнути руйнування кісточки. Таким чином для відділення соку використовують стрічкові преси, процес відділення соку на яких визначає продуктивність ліній і якість продуктів подальшої переробки.

Проведені дослідження відділення соку шляхом пресування із ягід калини, зібраної в Тернопільській області у вересні місяці. Дослідження проводили при відділенні соку з окремих ягід, ягід з гронами, та ягід після термічної обробки (заморожування). Визначені коефіцієнти фільтрування для кожного випадку. Встановлено, що заморожування (пізніше розморожування) не призводить до покращення відділення соку. Максимальний коефіцієнт фільтрації спостерігався для ягід із гронами – очевидно за рахунок пружності останніх і забезпечені збереження каналів фільтрування.